

# PATENT COOPERATION TREATY

# PCT

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

<b>Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts</b> LP2005PC00	<b>WEITERES VORGEHEN</b> <span style="float: right; font-size: small;">siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5</span>	
<b>Internationales Aktenzeichen</b> PCT/EP2005/000643	<b>Internationales Anmeldedatum</b> <i>(Tag/Monat/Jahr)</i> 24/01/2005	<b>(Frühestes) Prioritätsdatum</b> <i>(Tag/Monat/Jahr)</i> 30/01/2004
<b>Anmelder</b> LONZA AG		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 7 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. ☐ Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** siehe Feld Nr. 1.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld II).

3. ☒ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld III).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

**6. Hinsichtlich der Zeichnungen**

a. ist folgende Abbildung der Zeichnungen mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. \_\_\_\_\_

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

b. ☐ wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/000643

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 C07D317/44 C07D491/08 C07D209/52

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 C07D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, BEILSTEIN Data, BIOSIS, CHEM ABS Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 02/091988 A (AVENTIS PHARMA INC) 21. November 2002 (2002-11-21) Schemen 1 und 3, Schritt 10 Beispiel 1 Anspruch 23-25	1-17
A	WO 00/23447 A (MYERS MICHAEL R ; CHOI SLEDESKI YONG MI (US); PAULS HEINZ W (US); EWIN) 27. April 2000 (2000-04-27) in der Anmeldung erwähnt Beispiel 2, step (1)	1-17
A	WO 97/03053 A (RHONE-POULENC RORER PHARMA ; PETRE DOMINIQUE (FR); DARNAND ELIANE (FR)) 30. Januar 1997 (1997-01-30) Anspruch 7	15,16
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

17. Mai 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

01.08.2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Stroeter, T

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 684 159 A (LARGEAU DENIS ET AL) 4. November 1997 (1997-11-04) das ganze Dokument	15
A	WO 00/03032 A (BRUX FRANK ; GUGGISBERG YVES (CH); LONZA AG (CH); WERBITZKY OLEG (CH);) 20. Januar 2000 (2000-01-20) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-17

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/000643

## Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:  
1-14(teilweise), 15-17(komplett)

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-14 (teilweise), 15-17 (ganz)

Verfahren (Schritte a) bis e)) und Intermediate zur  
Herstellung von freien, 4-substituierten  
2,3-Alkylidendioxocyclopentan-1-aminen der Formel I

---

2. Ansprüche: 1-14 (teilweise), 18 (ganz)

Salze von 4-substituierten  
2,3-Alkylidendioxocyclopentan-1-aminen der Formel I mit  
zwei- oder dreibasigen organischen Säuren und Verfahren  
(Schritt f)) zu ihrer Herstellung

---

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/000643

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 02091988 A	21-11-2002	CA 2446605 A1	21-11-2002
		EP 1392690 A2	03-03-2004
		WO 02091988 A2	21-11-2002
		JP 2005507371 T	17-03-2005
		US 2003069423 A1	10-04-2003
WO 0023447 A	27-04-2000	US 6376472 B1	23-04-2002
		AU 6410799 A	08-05-2000
		WO 0023447 A1	27-04-2000
		US 2002099030 A1	25-07-2002
WO 9703053 A	30-01-1997	AU 6489896 A	10-02-1997
		WO 9703053 A1	30-01-1997
US 5684159 A	04-11-1997	FR 2734822 A1	06-12-1996
		US 5670649 A	23-09-1997
		US 5631383 A	20-05-1997
		AP 942 A	16-02-2001
		AU 721965 B2	20-07-2000
		AU 4816097 A	11-05-1998
		BG 103296 A	30-11-2000
		BR 9711910 A	24-08-1999
		CA 2268652 A1	23-04-1998
		CN 1385422 A	18-12-2002
		CN 1233239 A , C	27-10-1999
		CZ 9901312 A3	14-06-2000
		EA 2438 B1	25-04-2002
		EP 0934268 A1	11-08-1999
		HK 1022475 A1	27-06-2003
		HU 9903583 A2	28-04-2000
		IL 129231 A	06-07-2003
		JP 2001502329 T	20-02-2001
		KR 2000049195 A	25-07-2000
		NO 991800 A	15-06-1999
		OA 11112 A	04-04-2003
		PL 332827 A1	11-10-1999
		SK 43799 A3	10-04-2000
		WO 9816510 A1	23-04-1998
		US 5886192 A	23-03-1999
		US 5831096 A	03-11-1998
		US 5808093 A	15-09-1998
		ZA 9709268 A	27-07-1998
		AP 973 A	08-06-2001
		AT 205210 T	15-09-2001
		AU 711057 B2	07-10-1999
		AU 6008796 A	18-12-1996
		BG 63084 B1	30-03-2001
		BG 102081 A	30-11-1998
		BR 9608513 A	02-02-1999
		CA 2219456 A1	05-12-1996
		CN 1397549 A	19-02-2003
		CZ 9703777 A3	18-03-1998
		DE 69615020 D1	11-10-2001
		DE 69615020 T2	21-03-2002
		DK 828740 T3	02-12-2002
		EA 963 B1	28-08-2000
		EP 0828740 A1	18-03-1998
		ES 2163023 T3	16-01-2002

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/000643

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5684159	A		WO	9638447 A1	05-12-1996
			GR	3036536 T3	31-12-2001
			HU	9900787 A2	28-07-1999
			JP	11505861 T	25-05-1999
			NO	975487 A	28-11-1997
WO 0003032	A	20-01-2000	AT	258605 T	15-02-2004
			AU	5280399 A	01-02-2000
			DE	59908429 D1	04-03-2004
			DK	1095160 T3	17-05-2004
			WO	0003032 A1	20-01-2000
			EP	1095160 A1	02-05-2001
			ES	2214876 T3	16-09-2004
			JP	2002520027 T	09-07-2002
			NO	20010121 A	08-01-2001
			PT	1095160 T	30-06-2004
			US	6780634 B1	24-08-2004
			US	2004167351 A1	26-08-2004